

9. Desmet F-O, Hamroun D, Lalande M, Collod-Bérout G, Claustres M, Bérout C. Human Splicing Finder: an online bioinformatics tool to predict splicing signals. *Nucleic Acids Res.* 2009;37:e67, <http://dx.doi.org/10.1093/nar/gkp215>.
10. Ito Y, Yoshida M, Nakayama M, Tsutaya S, Ogawa K, Maeda H, et al. Eplerenone improved hypokalemia in a patient with Gitelman's syndrome. *Intern Med.* 2012;51:83-6, <http://dx.doi.org/10.2169/internalmedicine.51.5723>.

Ana Luísa Correia <sup>a,\*</sup>, Maria Guedes Marques <sup>a</sup>, Rui Alves <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Nephrology Department, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra EPE, Coimbra, Portugal

<sup>b</sup> Nephrology University Clinic, Universidade de Coimbra Faculdade de Medicina, Coimbra, Portugal

\* Corresponding author.

E-mail address: [analuisadcorreia@gmail.com](mailto:analuisadcorreia@gmail.com) (A.L. Correia).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.01.005>

0211-6995/© 2021 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Hemodiálisis domiciliaria, la oportunidad perfecta para quedarte en casa

## Home haemodialysis, the perfect opportunity to stay at home

Sr. Director:

En la última década se ha incrementado considerablemente el número de pacientes tratados con hemodiálisis (HD) domiciliaria (HDD)<sup>1</sup>, una modalidad de interés creciente a nivel mundial debido a los beneficios que aporta con respecto a las demás<sup>2</sup>. No obstante, aunque cada vez son más los que optan por esta modalidad, actualmente solo se estima en un 0,3% los pacientes en tratamiento renal sustitutivo (TRS) con esta técnica. Con algunas diferencias entre las diferentes comunidades autónomas, sigue siendo un pequeño número el que se decanta por esta opción<sup>3</sup>.

Según la encuesta realizada a nefrólogos, y publicada en esta revista<sup>4</sup>, se observa que según se desarrollan los programas de HDD, las barreras iniciales derivadas de la falta de conocimiento práctico de la técnica van desapareciendo y quedan únicamente las dependientes de los recursos económicos y formativos<sup>4</sup> (personal dedicado exclusivamente a la HDD, formación específica).

Por este motivo, parece oportuno mostrar nuestra experiencia realizando un análisis retrospectivo de los pacientes incluidos en programa de HDD, sus características y eventos adversos sufridos desde enero de 2018 hasta junio de 2020 en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Universitario Torrecárdenas (Almería). En la [tabla 1](#) presentamos las características de los cinco pacientes incluidos en el régimen de HDD.

Cabe destacar que los pacientes no solo cumplen con una pauta de tratamiento optimizada y de calidad, que se manifiesta tanto a nivel analítico como clínico, sino que pueden adaptar la prescripción de la técnica de manera individual, fomentando la reinserción laboral, social, continuando con una vida lo más cercana a la normalidad posible, dentro de la enfermedad renal.

Es reseñable que la HDD evita, en este perfil de paciente de alto riesgo, la exposición y consecuente aumento de incidencia de las infecciones relacionadas con el ámbito sanitario, de mucha mayor importancia durante la pandemia por SARS-CoV-2<sup>5</sup>.

Para mayor justificación de la importancia y ventaja que supone el inicio de esta técnica de TRS en un momento como el que vivimos actualmente, nos remitimos a los registros oficiales de la Sociedad Española de Nefrología sobre la infección por SARS-CoV-2 a fecha de noviembre de 2020, en los que si bien se destaca que la incidencia ha crecido en la segunda ola de infección de un modo similar al de la población general entre los pacientes sometidos a TRS, con disminución de la media de edad de los pacientes afectados (variación de -7 años con respecto a la primera ola), siempre hay que tener presente que nos encontramos ante un perfil de paciente frágil, con una inmunosupresión ligada a la técnica a la que se ven sometidos de manera regular, y de la que derivan muchas otras comorbilidades<sup>6</sup>.

Analizando los datos hasta la fecha, durante la primera ola, la hemodiálisis en centros tanto hospitalarios como periféricos es la modalidad de TRS que mayor porcentaje de infecciones por SARS-CoV-2 presenta (60%), seguida de los pacientes trasplantados (37%). La diálisis peritoneal (DP) supone el 2,7% de los casos. Destaca en este punto que la HDD supone solo el 0,5% de los pacientes con TRS infectados. Sin embargo, en la segunda ola, los pacientes trasplantados son los más afectados (49%), algo por encima de los pacientes en hemodiálisis en centro (48%). El 2% de los casos ocurrieron en pacientes en DP y el 1% en HDD. Realizando un resumen global de la infección por COVID-19, se contagió el 5,7% de la población total en hemodiálisis en España vs. 2,6% de los trasplantados renales y el 2% de los pacientes en diálisis peritoneal.

**Tabla 1 – Características de los pacientes de la Unidad de HDD**

Variables pacientes (n = 5)	
Sexo (V/M)	(3/2)
Media de edad	47,6 años ( $\pm$ 2,3 años)
IMC	21,5 kg/m <sup>2</sup>
HTA	80%
Dislipemia	40%
Hábito tabáquico	20%
Actividad laboral	80%
Etiología de la ERC	- Malformación de la vía urinaria: 2 - Glomerulonefritis extracapilar: 1 - No filiada: 2
Tiempo medio de permanencia en HD	78 meses ( $\pm$ 56 meses)
Tiempo medio de permanencia en HDD	26,4 meses
Tiempo medio sesión HD	168 min ( $\pm$ 16,4 min)
Número de sesiones semanal	5,8 sesiones/semana ( $\pm$ 0,5)
Flujo sanguíneo	350-400 mL/min
Flujo baño de diálisis	350-600 mL/min
Tasa ultrafiltración media	0,66 L/h ( $\pm$ 0,16)
Monitor HDD	- NxStage System One: 2 - Physidia S3: 3
Trasplante renal previo	100%
Incluidos en lista de espera de trasplante	60%
Tipo de acceso vascular	FAV con técnica de punción buttonhole: 100%
Eventos adversos en domicilio	0

IMC: índice de masa corporal; HTA: hipertensión arterial; ERC: enfermedad renal crónica; HD: hemodiálisis; HDD: hemodiálisis domiciliaria; FAV: fístula arteriovenosa.

Es más que posible que estas cifras se vean sesgadas ante la abultada diferencia de pacientes que existe en cada una de las diferentes modalidades de TRS que se desarrollan en España, pero también es evidente que la probabilidad de contagio disminuirá si el paciente no debe contactar de manera habitual con otros agentes externos ajenos a su medio habitual, como es el domicilio, y solo interactúa con convivientes, tal y como indican los protocolos de actuación del Ministerio de Sanidad de España<sup>7</sup>.

También cabe destacar la notable incidencia de la infección por SARS-CoV-2 entre el personal sanitario, cuyo contagio se debe a la exposición a pacientes asintomáticos que acuden a realización de sesiones de manera programada, a pesar de seguir con los protocolos establecidos para minimizar el riesgo. La disminución de la carga asistencial en estos centros de diálisis con pacientes que realicen HDD, siempre que sean candidatos a ella, permitiría maximizar las precauciones y el índice de exposición al virus<sup>8</sup>.

Para finalizar, queremos hacer hincapié en que la HDD es mucho más que una prescripción de tratamiento médico: es un estilo de vida que permite al paciente tomar parte activa en su enfermedad y aumentar su independencia.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de interés por parte de los autores del mismo para realización de este artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Collins AJ, Foley RN, Chavers B, Gilbertson D, Herzog C, Ishani A, et al. US Renal Data System 2013 Annual Data Report. *Am J Kidney Dis.* 2014;63:A7.
- Pérez Alba A, Reque Santiváñez J, Segarra Pedro A, Torres Campos S, Sánchez Canel JJ, Fenollosa Segarra M, et al. Low rate of adverse events in home hemodialysis. *Nefrología.* 2018;38:452-4.
- ERA-EDTA. Annual Report 2015. 2017. Disponible en <https://www.era-edta.org/>.
- Pérez Alba A, Slon Roblero F, Castellano Gasch S, Bajo Rubio MA. Barreras para el desarrollo de la hemodiálisis domiciliaria en España Encuesta a nefrólogos españoles. *Nefrología.* 2017;37(6.):563-670.
- O'Brien FJ, Kok HK, O'Kane C, McWilliams J, O'Kelly P, Collins P, et al. Arterio-venous fistula buttonhole cannulation technique: A retrospective analysis of infectious complications. *Clin Kidney J.* 2012;5:526-9.
- Sociedad Española de Nefrología. Registro S.E.N. COVID-19. Informe 17 (18 marzo-7 noviembre). 2020, <https://mailchi.mp/senefro/registro-epidemiologico-vhc-vhb-vih-1314930>.
- ISC/CNE/Red Nacional de Vigilancia. Informe n° 53. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. 2020, <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2053.18%20de%20noviembre%20de%202020.pdf> [Retrieved 23 November 2020].
- Gobierno de España/Ministerio de Sanidad/SEN/SEDEN. Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en Unidades de Diálisis. <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19-hemodialisis.pdf> [Retrieved 23 November 2020].

Álvaro Pérez Fernández\*, Llenalia Gordillo García e Inmaculada Poveda García

*Nefrología, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alvaroperfdez@gmail.com](mailto:alvaroperfdez@gmail.com) (Á. Pérez Fernández).

<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.12.017>

0211-6995/© 2021 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).